

Japanese Utility Model publication No. 1992-2758
Publication Date: January 10, 1992
Japanese Utility Model Application No. 1990-42115
Application Date: April 21, 1990

STEERING LOCKING DEVICE

A steering locking device comprising:

an upper steering shaft holding a steering wheel in a back-end portion thereof;

an upper steering column inserting the upper steering shaft rotatably;

an transverse axis pivoting an anterior end of the upper steering column swingably;

an universal joint located in an anterior end of the upper steering shaft;

an lower steering shaft, whose section is circle form, connecting the back-end portion to the universal joint;

an cylindrical lower steering column inserting the lower steering shaft rotatably;

an key locking collar fixed to an inside portion of the lower steering column on the outer side of the lower steering shaft and having a key locking hole on a part of the outer side thereof; and

an locking key installed in free displacement inside of a continuous hole formed a part of the lower steering column and making a leading edge thereof fit the key locking hole based on the operation of the ignition key,

wherein an annular displacement prevention material is fixed to the neighborhood of the key locking collar on the outside of the lower steering shaft, and

wherein the annular displacement prevention material is located close to an inner side of the lower steering column.

⑫ 公開実用新案公報(U)

平4-2758

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)1月10日

B 60 R 25/02
E 05 B 65/12

C

7710-3D
8810-2E

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑮ 考案の名称 ステアリングロック装置

⑯ 実 願 平2-42115

⑰ 出 願 平2(1990)4月21日

⑱ 考 案 者 長 野 陽 市 群馬県前橋市朝日ヶ丘町7-7 A-1
 ⑲ 考 案 者 定 方 清 群馬県佐波郡東村大字国定1867-6
 ⑳ 考 案 者 外 丸 正 規 群馬県渋川市八木原550
 ㉑ 出 願 人 日本精工株式会社 東京都品川区大崎1丁目6番3号
 ㉒ 代 理 人 弁理士 小山 欽造 外1名

⑳ 実用新案登録請求の範囲

- (1) 後端部にステアリングホイールを固定した上部ステアリングシャフトと、この上部ステアリングシャフトを回転自在に挿通した上部ステアリングコラムと、この上部ステアリングコラムの前端部を揺動自在に枢支した横軸と、前記上部ステアリングシャフトの前端部に設けた自在継手と、この自在継手にその後端部を結合した断面円形の下部ステアリングシャフトと、この下部ステアリングシャフトを回転自在に挿通した、円筒状の下部ステアリングコラムと、前記下部ステアリングシャフトの外周面で、前記下部ステアリングコラムの内側部分に固定され、その外周面一部にキーロック孔を形成したキーロックカラーと、前記下部ステアリングコラムの一部に形成された通孔の内側に於ける変位自在に設けられ、イグニッションキーの操作に基づいて、その先端部を前記キーロック孔に進入させるロックキーとから成るステアリングロック装置に於いて、前記下部ステアリングシャフトの外周面で、前記キーロックカラーの近傍位置に、円輪状の変位防止部材を固定すると共に、この変位防止部材の外周縁を、前記下部ステアリングコラムの内周面に近接させた事の特徴とするステアリングロック装置。
- (2) 円輪状の変位防止部材を、下部ステアリングシャフトの外周面の代りに、下部ステアリングコラムの内周面に固定すると共に、前記変位防止部材の内周縁を、前記下部ステアリングシャ

フトの外周面でキーロックカラーの近傍位置に近接させた、請求項1に記載されたステアリングロック装置。

- (3) 変位防止部材が軸受部材により構成される、請求項1又は請求項2に記載されたステアリングロック装置。

図面の簡単な説明

第1図は本考案の第一実施例を、第2図は同第二実施例を、第3図は同第三実施例を、それぞれ示す第5図のA-A断面に相当する図、第4図は第三実施例に使用するキーロックカラーの斜視図、第5図は本考案のステアリングロック装置を組み込むチルト式ステアリング装置の1例を示す側面図、第6図は従来構造の第1例を、第7図は同第2例を、それぞれ示す第5図のA-A断面に相当する図である。

1……ステアリングホイール、2……ステアリングシャフト、3……ステアリングコラム、4……支持ブラケット、5……上部ステアリングコラム、6……下部ステアリングコラム、7……横軸、8……上部ステアリングシャフト、9……下部ステアリングシャフト、10……自在継手、11……チルトレバー、12……キーロックカラー、13……キーロック孔、14……通孔、15……揺動ブラケット、16……支持壁、17……保持筒、18……転がり軸受、19……前壁、20……側壁、21、22……変位防止部材、23……外向きフランジ部。

第 7 図

